

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.7
G02F 1/133

(11)
(43)

2003-0091303
2003 12 03

(21) 10-2002-0029226
(22) 2002 05 27

(71) 3 416

(72) C 501

(74)
:

(54)

2

가

2

가

3

1a 2

1b 2 4

2

3

4a 4b

5

6a 6b

()

10 : 20 :

30 : 40 :

50 : 51 :

52 : 53 :

54 : 60 :

70 :

가

2

2

(personal computer)
가
(LCD : liquid crystal display)

(CRT : cathode-ray tube)
(flat panel display)가

(image)

가 가
가

(graphic source)

(red),

(green),

(blue) n

가 , ,

가 가

2 4

2 가 (a) , (b) 가 . 가 .

가 가 (a) 가 , (+) (-) (+)

(b) 가 . 가 1 가 ,

가 가 가 . ,

가 (frame refresh ratio) 가

3

3 (40), (50), (60) (10), (70) (20), (30)

(10)

(CONT2) (10) (20) (50)

(30) (50) RGB (scanning) (10)

(30) (ON) (OFF) (20)

(DE) (50) (graphic source) (CLK) , (SYNC)

(DATA) (30) (SYNC) (CLK)

(DE) (image) (50) 가 (CLK) , (SYNC)

(DATA) (DE) (20) (format) (30) (CONT1, CO

NT2) (DATA) (50) (option) (CLK) , (30)

6a 6b 가 .
 가 가 .
 , 6a , , , 가 RGB 가
 , 6b , , , 가 .
 6a , , , 가 60MHz , 60KHz 6
 0Hz 가 가 , , 3 4 . 3 4 6
 가 .
 6b , 16 RGB (gray) 가 ,
 가 101 , 101 가 , , RGB 102 가 ,
 , 6b , .

,2

가 ,

(57)

1.

2

;

;

;

;

;

2

;

.

1 2. ,

; ,

1 3. 2 ,

,

;

' 가 ,

;

; ,

,

,

3 4. ,

,

3 5. ,

1 6. ,

1 7. ,

2

8.

;

;

;

가

;

;

2

가

가

8

9.

;

8

10.

9

;

가

;

;

11.

RGB

1 ;

2 ;

2
3 ;

2
4 ; ,

3
4
RGB

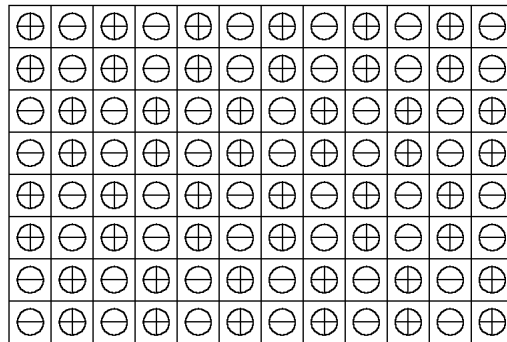
5

12.

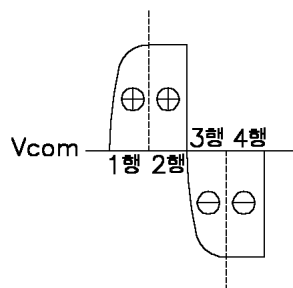
11 ,

2

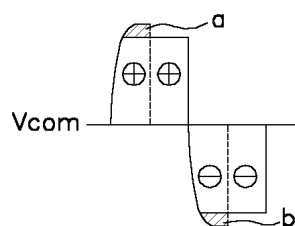
1a



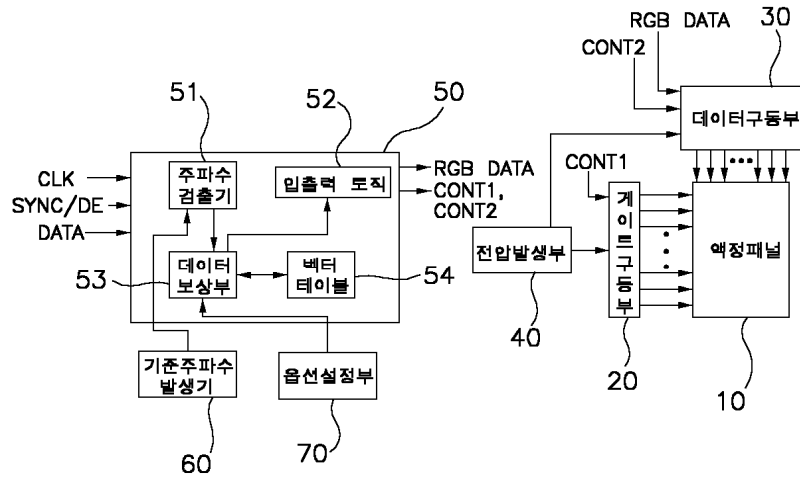
1b



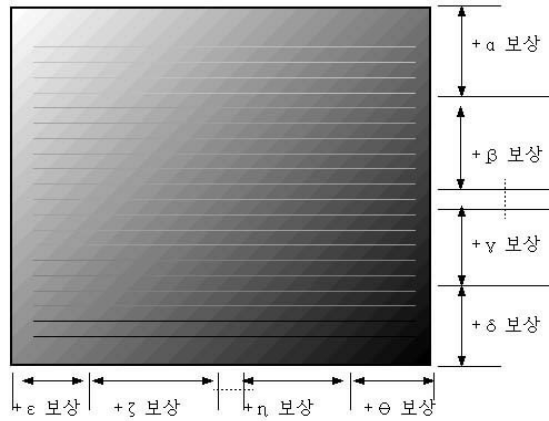
2



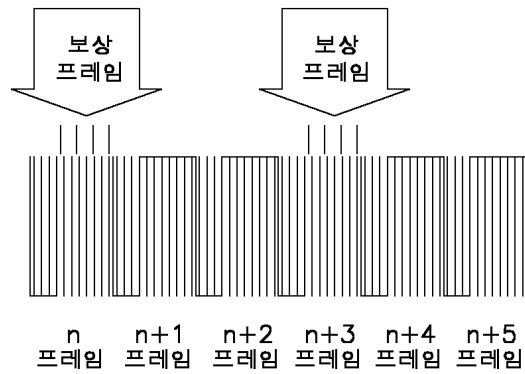
3



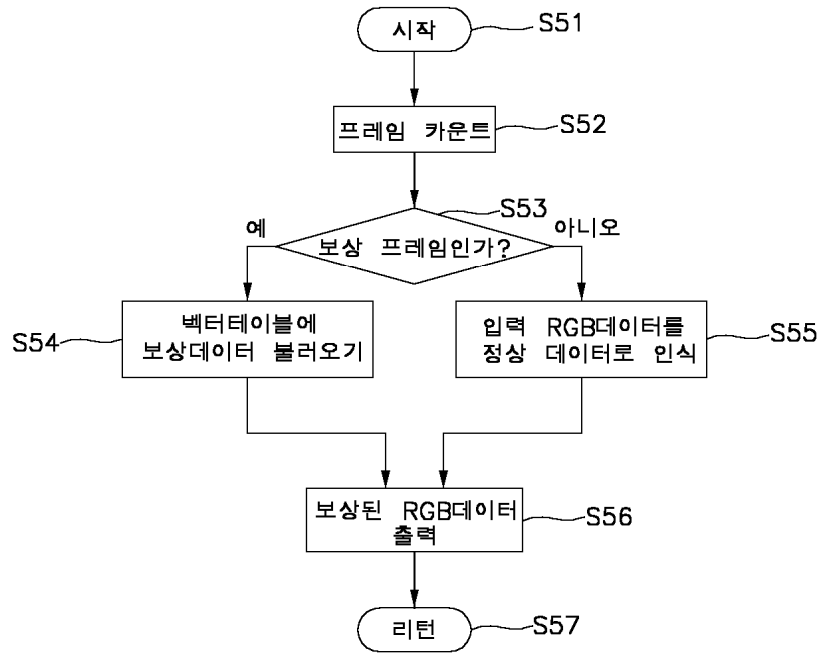
4a



4b



5



6a

주파수 검출 벡터 테이블			
프레임 주파수	라인 주파수	클럭 주파수	보상프레임 / 보상라인
:			
▶ 60KHz	:		
	50KHz	50KHz	2 / 4
	60KHz	60KHz	3 / 4
	70KHz	70KHz	2 / 5
:			
70KHz	:		
	50KHz	50KHz	1 / 4
	60KHz	60KHz	1 / 5
	70KHz	70KHz	2 / 5
:			
:			

6b

보상 벡터 테이블			
어드레스	데이터		
입력그레이 (RGB)	벡터테이블		
	정상 프레임	보상프레임	
:			
32(20hex)	32	34	2 스텝 보상
33(21hex)	33	34	1 스텝 보상
:			
100(64hex)	100	101	1 스텝 보상
▶101(65hex)	101	102	1 스텝 보상
102(66hex)	102	102	0 스텝 보상
:			
254(FEhex)	254	255	1 스텝 보상
255(FFhex)	255	255	0 스텝 보상

专利名称(译)	液晶显示器及其驱动方法		
公开(公告)号	KR1020030091303A	公开(公告)日	2003-12-03
申请号	KR1020020029226	申请日	2002-05-27
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	LA KWANGHYUN 라광현		
发明人	라광현		
IPC分类号	G09G3/36 G09G3/20 G02F1/133		
CPC分类号	G09G2310/06 G09G2320/0233 G09G3/3614 G09G2320/0223 G09G3/3648		
其他公开文献	KR100870006B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及2线或液晶显示器，其中应用了上述线反转驱动模式。本发明的液晶显示器包括定时控制单元，产生电压发生单元所需的控制信号，选择液晶面板：栅极驱动单元：灰度电压拟合图像数据，并连续扫描液晶面板上的栅极线创建数据驱动器的栅极导通电压的灰度电压：栅极驱动单元授权在液晶面板上的数据线中选择的灰度电压和栅极截止电压和数据驱动器并打印出来。并且栅极驱动单元和数据驱动器到多条栅极线和形成在数据线的每个交叉点上的像素，以及栅极线和数据线的排列，以便交叉并转换输入到外部图形的图像数据的数据格式源于数据驱动程序所需的表单。并且定时控制单元进行控制，使得图像数据的极性在像素行处反转超过至少2行。用于对像素过充电的预定补偿数据被合成并且输出在与关于发生极性反转的像素的像素相对应的图像数据中。在上述本发明的液晶显示器中，定时控制单元包括存储补偿数据的矢量表。并且矢量表的数量是时钟频率，并且存储关于线主要部分波数和帧频率以及线路补偿的帧。并且它具有到地址信息的补偿数据图像数据，并作为数据信息存在于图像数据下，并且存储地址信息和数据信息。在本发明中，为了使发生极性反转的像素过充电的电压被授权，以矢量表形式存储的补偿数据与外部图形源中提供的图像数据合成。使用以这种方式生成的图像数据来驱动液晶面板。并且考虑到显示屏的位置亮度差和固定帧间隙的充电电平补偿来预先确定补偿数据。线反转，像素带电容补偿，位置补偿，每帧补偿，矢量表。

